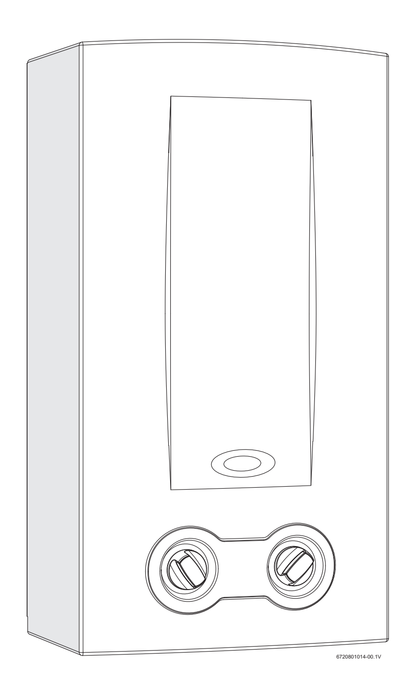
Instrucciones de instalación y manejo

HydroBattery-Smart

Calefones de agua a gas



W 10 KB 23/31
W 13 KB 23/31

La instalación de este producto deberá ser realizada solamente por instaladores autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

En la instalación del calefón se debe tener en cuenta el Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales - Reglamento de instalaciones interiores de gas (Decreto Supremo Nº 66 de la superintendencia de electricidad y combustibles (S.E.C.) del 2 de febrero de 2007).



¡Leer las instrucciones técnicas antes de instalar el calefón!
¡Leer las instrucciones para el usuario antes de poner en funcionamiento el calefón!



¡Tener en cuenta los consejos e indicaciones del manual de instalación y manejo!
¡El calefón solo puede ser instalado en un local que cumpla los requisitos de ventilación adecuados!



¡La instalación solo puede llevarse a cabo por un instalador autorizado!



6 720 808 527 (2014/09) CL

Indice

1 Explicación de los símbolos e indicaciones de seguridad

1.1 Explicación de los símbolos

Advertencias



Las advertencias están marcadas en el texto con un triángulo.
Adicionalmente las palabras de señalización indican el tipo y la gravedad de las consecuencias que conlleva la inobservancia de las medidas de seguridad indicadas para evitar riesgos.

Las siguientes palabras de señalización están definidas y pueden utilizarse en el presente documento:

- **AVISO** advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños materiales.
- **ATENCIÓN** advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños personales de leves a moderados.
- **ADVERTENCIA** advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños personales de graves a mortales.
- **PELIGRO** advierte sobre daños personales de graves a mortales.

Información importante



La información importante que no conlleve riesgos personales o materiales se indicará con el símbolo que se muestra a continuación.

Otros símbolos

Símbolo	Significado
▶	Procedimiento
→	Referencia cruzada a otro punto del documento
•	Enumeración/punto de la lista
–	Enumeración/punto de la lista (2.º nivel)

Tab. 1

1.2 Indicaciones de seguridad

Ante olor a gas:

- ▶ Cerrar la llave de gas.
- ▶ Abrir las ventanas.
- ▶ No accionar interruptores eléctricos.
- ▶ Apagar las posibles llamas.
- ▶ **Llamar desde otro punto** a la compañía de gas y a un técnico autorizado.

En caso de olor a gases quemados:

- ▶ Desconectar el aparato.
- ▶ Abrir ventanas y puertas.
- ▶ Avisar a un instalador.

Emplazamiento, modificaciones

- ▶ El montaje del aparato así como modificaciones en la instalación pueden ser realizados sólo por un instalador autorizado.
- ▶ Los conductos que llevan los gases quemados no deben ser modificados.
- ▶ No cerrar ni reducir las aberturas para la circulación de aire.

Mantenimiento

- ▶ Recomendación al cliente: Concertar un contrato de inspección / mantenimiento con un servicio técnico para la realización de una inspección anual y mantenimiento ajustado a sus necesidades.
- ▶ El instalador es responsable de la seguridad y compatibilidad con el medio ambiente de la instalación.
- ▶ El aparato debe recibir como mínimo un mantenimiento anual.
- ▶ Solamente deberán emplearse piezas de repuesto originales.

Materiales explosivos y fácilmente inflamables

- ▶ No almacene ni utilice materiales inflamables (papel, disolvente, pinturas, etc.) en las proximidades del aparato.

Aire de combustión y aire ambiente

- ▶ Para evitar la corrosión, el aire de combustión y el aire ambiente deben estar exentos de materias agresivas (p. ej. hidrocarburos halogenados que contenga compuestos de cloro y flúor).

Indicaciones al cliente

- ▶ Explique al cliente cómo funciona y se utiliza el aparato.
- ▶ El aparato no ha sido hecho para utilización por personas menos validas (incluso niños), con dificultades motoras, capacidad mentales reducidas; sin experiencia o conocimientos, aunque les sea proporcionado instrucciones de utilización del aparato por personal autorizado y responsable por su seguridad. Los niños deberán ser vigiados para garantizar que no se brinca con el aparato.
- ▶ Advierta al cliente de que no debe efectuar ninguna modificación ni reparación por cuenta propia.

2 Indicaciones referentes al aparato

Los aparatos **W..** son aparatos de producción de agua caliente. Se pueden poner en funcionamiento simplemente accionando un grifo.

2.1 Uso adecuado

El aparato únicamente se puede instalar para la producción del agua caliente.

Cualquier otro uso se considera no adecuado. La empresa no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso inapropiado del calefón.

2.2 Declaración de conformidad CE

Este aparato cumple los requerimientos de las directivas europeas 2009/142/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC y satisface la muestra de homologación descrita en el certificado correspondiente de prueba CE.

El aparato está comprobado según EN26.

Tipo	W 10/13 KB...
Categoría	$II_{2H3B/P}$
Tipo de instalación	B_{11BS}
Pais destino	Chile

Tab. 2

Fabricado en Portugal por: Bosch Termotecnologia S.A.

2.3 Relación de modelos

W 10	K	B	23
W 10	K	B	31
W 13	K	B	23
W 13	K	B	31

Tab. 3

[W] Calefón instantáneo de gas
[10] Potencia de agua caliente (l/min)
[K] Conducción de gases mediante conexión de chimeneas
[B] Encendido electrónico, 2 pilas de 1,5 V
[23] Gas natural H
[31] Gas licuado

Indicadores del grupo de gas según EN437:

Indicadores	Índice de Wobbe (Wi) (15 °C)	Tipo de gas
23	12,7-15,2 kWh/m^3	Gas natural grupo 2H
31	20,2-21,3 kWh/m^3	Gas licuado grupo 3P

Tab. 4

2.4 Volumen de suministro

- Calefón instantáneo de gas
- Material para sujeción
- Documentos del aparato
- Dos tubos flexibles
- Conjunto de dos pilas de 1,5 V

2.5 Placa de características

La placa de características se encuentra en el interior del aparato a la derecha.

Allí encontrará los datos sobre la potencia del aparato, el número de pedido, los datos técnicos y la fecha de fabricación cifrada (FD).

2.6 Descripción del aparato

- Aparato para montaje vertical en pared.
- Encendido electrónico, controlado abriendo una llave de agua caliente.
- Gran ahorro en comparación con los aparatos tradicionales gracias a su potencia calorífica regulada y a una llama piloto que no está siempre encendida.
- Quemador para gas natural/gas licuado.
- Cuerpo interior sin revestimiento de estaño/plomo.
- Dispositivos de seguridad:
  - Control de llama contra un apagado no deseado de la llama del quemador.
  - Dispositivo de control de tiro para desconectar el aparato cuando no se dan las condiciones para un desvío adecuado de los gases de escape.
  - Limitador de temperatura para evitar un sobrecalentamiento del cuerpo interior.

2.7 Accesorios (no incluidos en el volumen de suministro)

- Juego de transformación de gas natural para butano/propano y viceversa.

2.8 Dimensiones

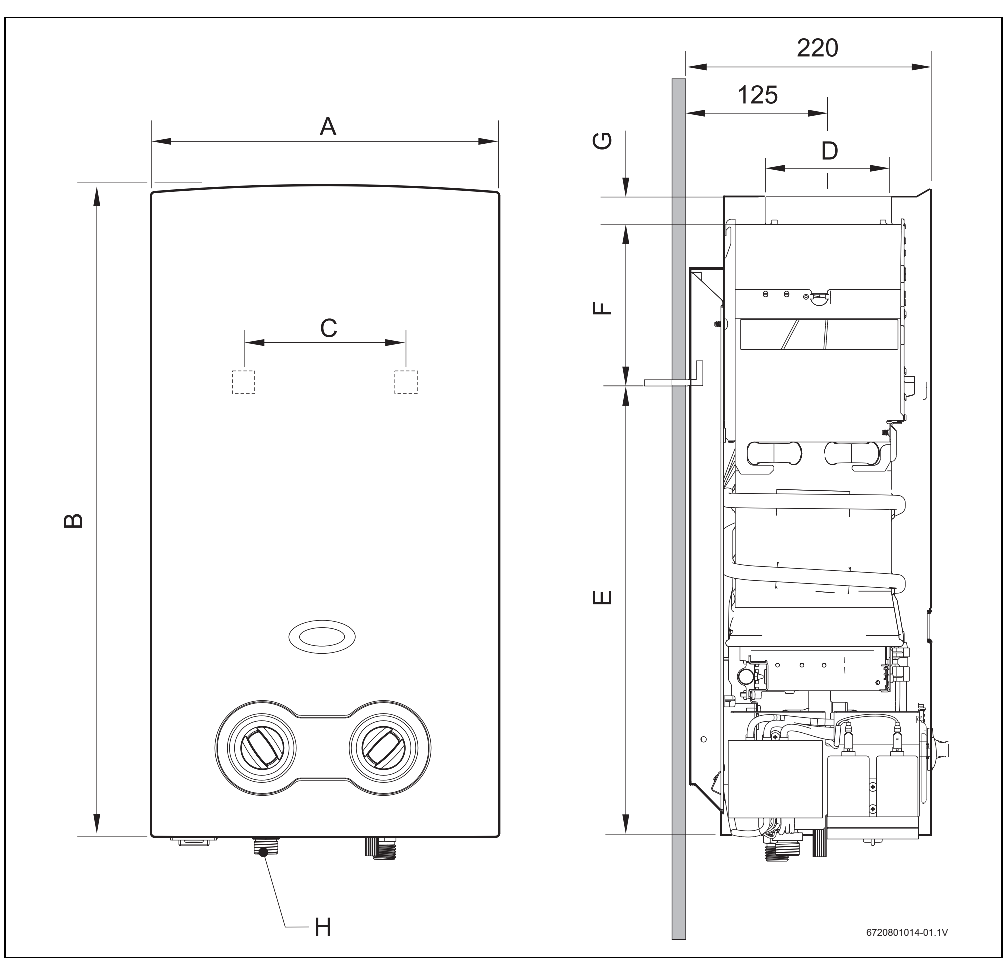


Fig. 1

								H	
	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**Gas natural**	**Gas licuado**
W 10 KB	310	580	220	112,5	495	60	25	1/2"	1/2"
W 13 KB	350	655	220	125	510	95	30	1/2"	1/2"

Tab. 5 Dimensiones

2.9 Vista general del aparato

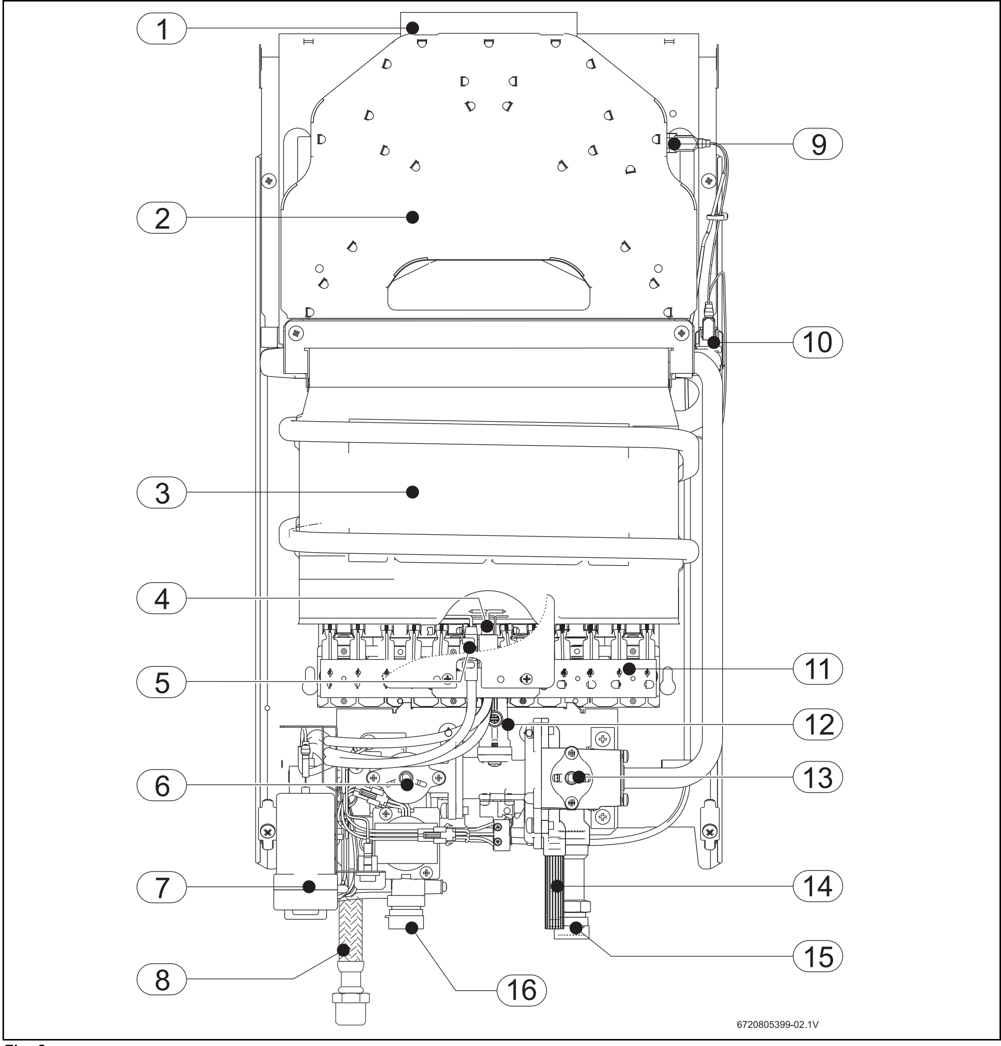


Fig. 2

[1] Colector de salida de gases
[2] Seguro evacuación de gases
[3] Cuerpo interior
[4] Electrodo de encendido
[5] Sonda de ionización
[6] Regulador de potencia
[7] Caja de pilas
[8] Tubo de agua caliente
[9] Dispositivo de control del tiro
[10] Limitador de temperatura
[11] Quemador
[12] Boquilla de medición de la presión de tobera del quemador
[13] Selector de cantidad de agua
[14] Tornillo de purga
[15] Tubería de agua fría
[16] Tubería de alimentación de gas

2.10 Cableado eléctrico

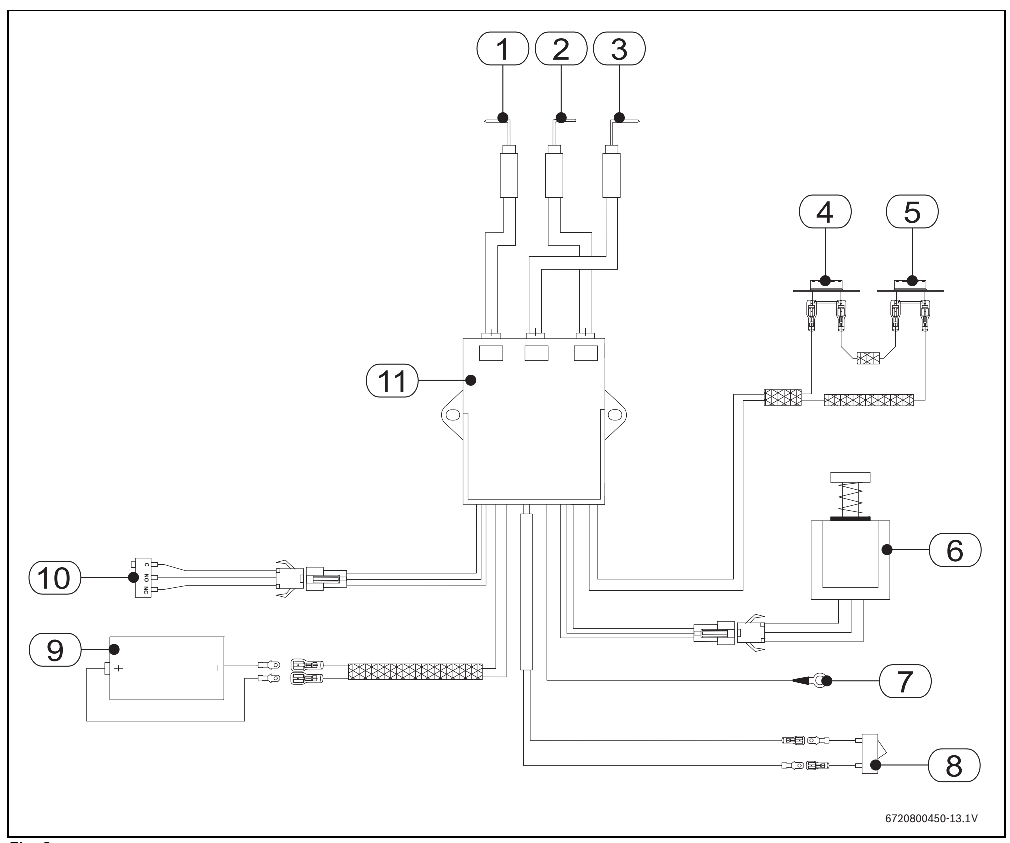


Fig. 3

[1] Electrodo de encendido
[2] Sonda de ionización
[3] Electrodo de encendido
[4] Limitador de temperatura
[5] Dispositivo de control del tiro
[6] Electroválvula
[7] Masa (tierra)
[8] Botón de encendido/ apagado
[9] Caja de pilas
[10] Microinterruptor
[11] Caja de conexiones

2.11 Descripción del funcionamento

Agua caliente

▶ Abrir las llaves de paso del gas y del agua y compruebe la estanqueidad de todas las conexiones.
▶ Coloque el interruptor principal (→Fig. 6) en posición de funcionamiento.
De este modo, el aparato está listo para funcionar.

Siempre que se abre un grifo de agua caliente, el microinterruptor envía una señal al módulo de encendido. Esta señal provoca lo siguiente:

- Simultáneamente, empieza la producción de chispas.
- Posteriormente se abre la llave de gas.
- El quemador se enciende.
- El electrodo de ionización supervisa el estado de la llama.

Corte de seguridad cuando se supera el tiempo de seguridad

Si no es posible obtener la llama dentro del intervalo de seguridad estipulado (5 seg.), se efectúa un corte de seguridad.

La existencia de aire en el tubo de alimentación del gas (primera puesta en funcionamiento del aparato, o después de largos periodos de inactividad) puede provocar que el encendido no sea inmediato.
En este caso, y si el intento de encendido se prolonga demasiado, los dispositivos de seguridad bloquean el funcionamiento.

Corte de seguridad debido a una temperatura de calentamiento de agua excesiva

El módulo de encendido detecta la temperatura de calentamiento a través del limitador de temperatura colocado en la cámara de combustión. En el caso de detectar temperatura excesiva, efectúa un corte de seguridad.

Cómo volver a poner en funcionamiento después de un corte de seguridad

Para volver a poner en servicio el aparato después de efectuar un corte de seguridad:

▶ Cerrar y volver a abrir un grifo de agua caliente.

2.12 Datos técnicos

Datos técnicos	Símbolo	Unidad	W 10 KB	W 13 KB
Potencia calorífica y cantidad de agua caliente				
Potencia térmica nominal máxima	Pn	kW	17,4	22,7
Potencia térmica nominal mínima	Pmin	kW	8,5	12,5
Potencia térmica nominal (campo de regulación)		kW	8,5 - 17,4	12,5- 22,7
Carga térmica nominal máxima	Qn	kW	20,0	26,1
Carga térmica nominal mínima	Qmin	kW	11,5	15,0
Datos de gas[1)]				
Presión de flujo de toma de gas				
Gas natural	G20	mbar	18	18
GLP (butano/propano)	G30/G31	mbar	28	28
Consumo de potencia				
Gas natural	G20	m^3/h	2,1	2,8
GLP (butano/propano)	G30/G31	m^3/h	0,63	0,81
Número de inyectores			12	14
Conexión de gas (GN/GLP)		Pulgadas	1/2"	1/2"
Datos del agua				
Presión de servicio máxima permitida [2)]	pw	bar	12	12
Presión de servicio mínima	pwmin	bar	0,10	0,10
Cantidad de agua con un incremento de la temperatura de (Δt) 25 °C		l/min	10	13
Toma de agua (fría/caliente)			1/2"	1/2"
Valores de gas de escape[3)]				
Caudal		g/s	13	17
Temperatura		°C	160	170
Depresión mín.		mbar	0,015	0,015
Generalidades				
Peso (sin embalaje)		kg	10,4	13,0
Altura		mm	580	655
Anchura		mm	310	350
Profundidad		mm	220	220

Tab. 6

1)Hi 15 °C- 1013 mbar - seco: gas natural 34,2 MJ/ m^3(9,5 kWh/ m^3)
GLP: butano 45,72 MJkg (12,7 kWh/kg) - Propano 46,44 MJ/kg (12,9 kWh/kg)

2) Considerando el efecto de la dilatación del agua, no debe superar este valor.

3) Para la potencia calorífica nominal.

3 Manejo

3.1 Antes de la puesta en funcionamiento



ATENCIÓN:

▶ La primera puesta en marcha del aparato deberá ser realizada por un técnico calificado que además de darle al cliente toda la información necesaria le asegurará el buen funcionamiento del mismo.

▶ Verificar que el aparato a instalar corresponde al tipo de gas disponible.
▶ Abrir la llave del gas.
▶ Abrir la llave del agua.

3.2 Pilas

3.2.1 Colocar pilas

▶ Colocar ambas pilas R20 de 1,5 V en el compartimento de pilas.

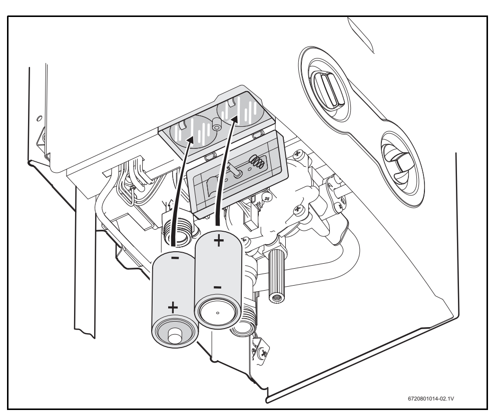


Fig. 4 Compartimento de pilas

3.2.2 Colocar pilas



Para garantizar un funcionamiento correcto del aparato, comprobar el estado de carga de las pilas.

Las pilas deben sustituirse si:

- El aparato no realiza el encendido de manera correcta.
- El aparato se apaga tras un breve funcionamiento.

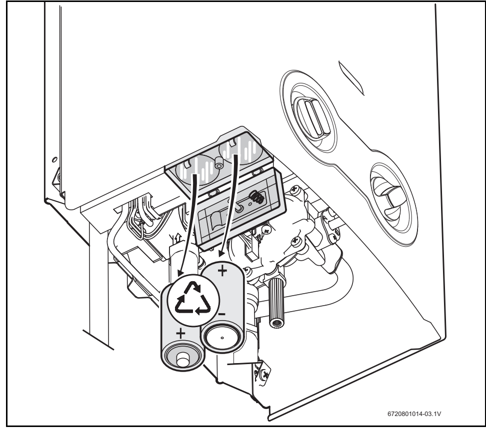


Fig. 5 Compartimento de pilas

Medidas de precaución durante la manipulación de las pilas

▶ No eliminar las pilas gastadas junto con los residuos habituales. Depositar en los puntos de recogida locales, donde se someterán a los procesos de reutilización correspondientes.
▶ No volver a utilizar pilas gastadas.
▶ Utilizar únicamente pilas del tipo indicado (R20 1,5 V).

3.3 Conectar y desconectar el aparato



La primera puesta en marcha del calefón instantáneo de gas deberá realizarla un técnico autorizado. Este suministrará al cliente toda la información necesaria para un correcto servicio del aparato.



ATENCIÓN: Peligro de quemaduras.
- En el área del quemador y del quemador de encendido el revestimiento puede alcanzar altas temperaturas. Peligro de quemaduras en caso de contacto.

Conectar

- Colocar interruptor en posición ENCENDIDO.

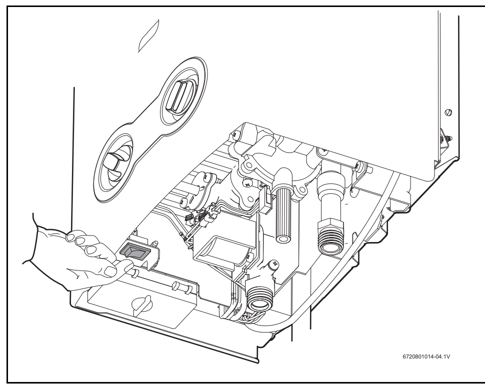


Fig. 6 Botón ON/OFF

Desconexión

- Colocar interruptor en posición APAGADO.

3.4 Ajustar potencia calorífica

Para ajustar la potencia calorífica del aparato:
- La potencia calorífica disminuye.
  La temperatura del agua disminuye.

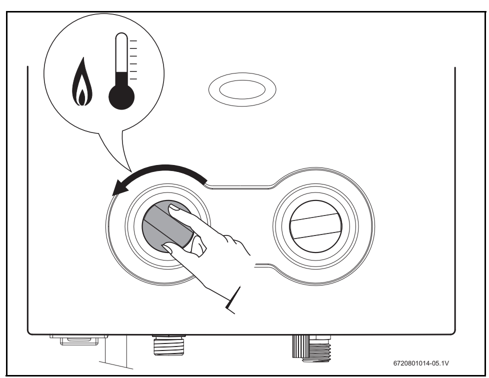


Fig. 7

- La potencia calorífica aumenta.
  La temperatura del agua aumenta.

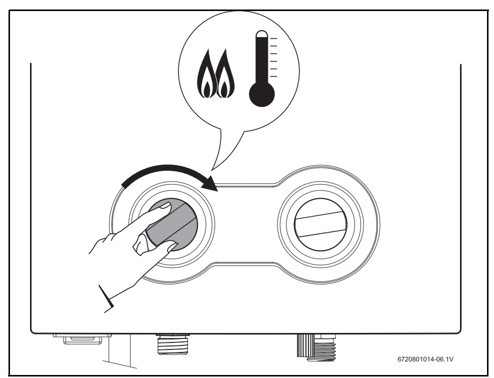


Fig. 8

3.5 Ajustar cantidad de agua caliente/ temperatura del agua

▶ Girar en sentido contrario a las agujas del reloj.
La cantidad de agua aumenta. La temperatura del agua desciende.

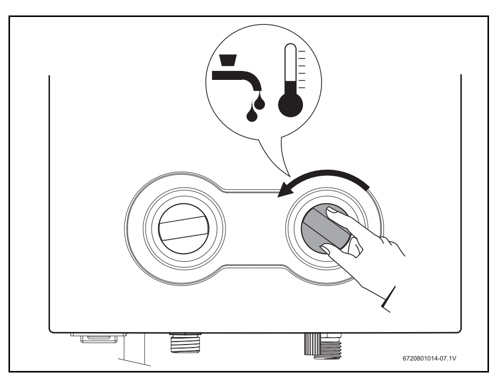


Fig. 9 Temperatura/selector de cantidad de agua

▶ Girar en el sentido de las agujas del reloj.
La cantidad de agua disminuye. La temperatura del agua aumenta.

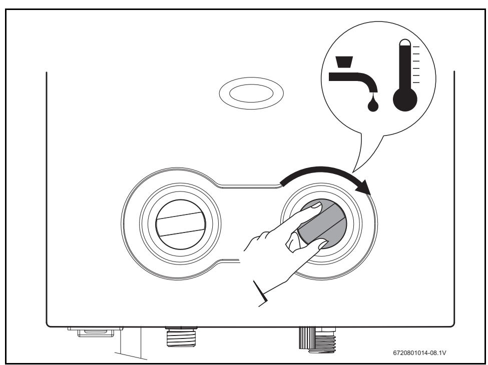
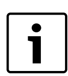


Fig. 10 Temperatura/selector de cantidad de agua

3.6 Limpiar el revestimiento del aparato

▶ Si fuera necesario, limpiar el revestimiento con un paño húmedo.



No emplee productos de limpieza fuertes o corrosivos.

3.7 Vaciar aparato



ATENCIÓN:

▶ El congelamiento puede causar daños en el aparato: en caso de riesgo de congelamiento, vaciar el aparato.



Colocar el depósito debajo del aparato para recoger el agua que sale.

Riesgo de congelación:

▶ Cerrar llave de agua fría del aparato.
▶ Aflojar tornillo de purga del aparato (→ fig. 11).
▶ Abrir llave de agua caliente y dejar que salga todo el agua del aparato.

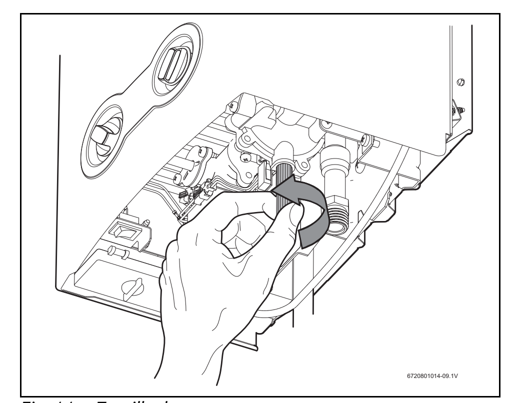


Fig. 11 Tornillo de purga

4 Legislación

Para la instalación de este aparato, deben cumplirse las siguientes reglamentaciones/normativas:

- Reglamento de Instalaciones de Gas en Locales destinados a usos Domésticos, Colectivos o Comerciales.
- Reglamento de instalaciones interiores de gas (Decreto Supremo Nº 66 de la superintendencia de electricidad y combustibles (S.E.C.) del 2 de febrero de 2007).

5 Instalación (sólo por un técnico capacitado)



PELIGRO: Peligro de muerte por explosión.
- ▶ Cerrar la llave de gas antes de realizar trabajos en las piezas conductoras de gas.



La instalación, la conexión eléctrica, la instalación del gas, la conexión de los conductos de evacuación, así como la puesta en marcha, deberán realizarse solamente por instaladores capacitados.



El aparato solo puede utilizarse en los países especificados en la placa de características.



Este artefacto esta ajustado para ser instalado de 0 a 2800 metros sobre el nivel del mar. La potencia útil disminuye con el aumento de altitud de la instalación.



ATENCIÓN:
- ▶ El aparato no debe colocarse en instalaciones con alimentación de agua precalentada o con circulación de agua caliente.

5.1 Información importante



ADVERTENCIA:
- ▶ Temperatura máxima de entrada de agua permitida es de 35 °C.

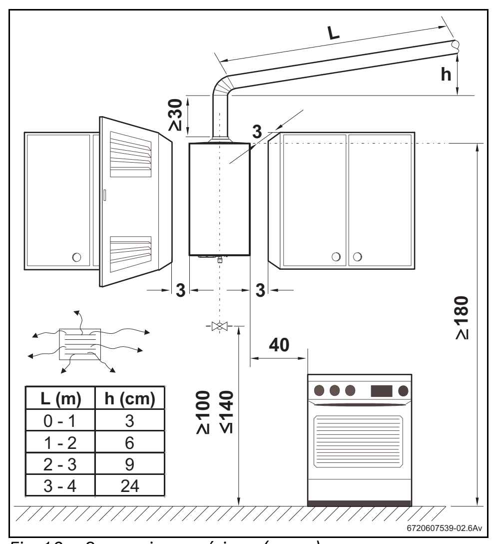
- ▶ Antes de la instalación, recopilar información de las compañías de abastecimiento de gas sobre los aparatos de gas y la ventilación del lugar de instalación y tener en cuenta las normas correspondientes.
- ▶ Antes de realizar la instalación, consultar a la compañía de gas y la normativa sobre aparatos a gas y ventilación de locales.
- ▶ Montar una válvula de paso de gas lo más cerca posible del aparato.
- ▶ Tras la instalación de la red de gas, además de limpiarse cuidadosamente, ésta deberá someterse a una prueba de estanqueidad. Para no dañar el cuerpo de gas debido a una sobrepresión, esta prueba deberá realizarse estando cerrada la válvula de gas del aparato.
- ▶ Verificar que el aparato a instalar corresponde al tipo de gas disponible.
- ▶ Cuando reemplaze el cilindro de gas por uno nuevo considere un tiempo de espera de 10 minutos antes de poner el equipo nuevamente en funcionamiento, esto garantizará que no exista bloqueo del equipo por sobrepresión de gas.
- ▶ Controlar si el caudal y la presión que el reductor instalado proporciona son adecuados a las necesidades del aparato (ver datos técnicos en tab. 6).

5.2 Elección del lugar de colocación

Disposiciones relativas al lugar de colocación

- No instalar el aparato en dependencias con volumen inferior a 8 m^3, sin considerar el volumen del mobiliario que no exceda de 2 m^3.
- Observar la disposiciones específicas de cada país.
- Montar el calefón en un local bien ventilado, con tubo de evacuación para los gases quemados.
- El calefón no puede ser instalado sobre una fuente de calor.
- Para evitar la corrosión, el aire de combustión debe estar libre de materias agresivas. Como muy corrosivos se consideran los hidrocarburos halógenos que contengan composiciones de cloro o flúor, que pueden estar contenidos p. ej. disolventes, pinturas, pegamentos, gases combustibles y limpiadores domésticos.
- Asegurar la accesibilidad en los trabajos de mantenimiento respetando las separaciones mínimas indicadas en la Fig. 12.
- El aparato no deberá ser instalado en recintos donde la temperatura ambiente pueda descender bajo 0°C.

En caso de haber riesgo de heladas:
- ▶ Desconectar el interruptor del aparato,
- ▶ Retirar las baterías,
- ▶ Vaciar el calefón (ver punto 3.7).



L (m)	h (cm)
0 - 1	3
1 - 2	6
2 - 3	9
3 - 4	24

Fig. 12 Separaciones mínimas (en cm)

El conducto de evacuación

- Debe ser colocado por fuera del collarín y tener el diámetro:
  - W10B: Ø 4,5“
  - W13B: Ø 5“
- No debe tener codos de 90°
- Siempre ascendiente
- No utilizar ductos corrugados
- Siembre instalar ducto

Aire de combustión



PELIGRO: instalar el conducto de gases quemados (chimenea) de tal forma que no haya fuga!

▶ si no se cumple este requisito se puede originar la fuga de gases de la combustión para el compartimiento de instalación del aparato que puede originar daños personales o muerte.

- La rejilla de admisión del aire para la combustión debe situarse en un local bien ventilado.
- Para evitar la corrosión, en la proximidad de la rejilla de admisión de aire para la combustión no deben almacenarse productos como disolventes, tintas, gases combustibles, pegamentos o detergentes domésticos que contengan hidrocarburos halogenados, ni cualquier otro producto susceptible de provocar corrosión.

Si no se pueden garantizar estas condiciones, deberá escoger otro local para la admisión y expulsión de gases.

Temperatura superficial

La temperatura superficial máx. del aparato es inferior a 85 °C. No se requieren unas medidas especiales de protección ni para materiales de construcción combustibles, ni para muebles empotrables. Sin embargo, deben considerarse las disposiciones que pudieran diferir a este respecto en las diferentes comunidades.

Admisión de aire

El local destinado a la instalación del aparato debe estar provisto de un área de alimentación de aire de acuerdo con la tabla.

Aparato	Area útil mínima
W10...	≥ 90 cm^2
W13...	≥ 120 cm^2

Tab. 7 Area útil de admisión de aire

Los requisitos mínimos están listados en la tabla, deben sin embargo ser respetados los requisitos específicos de cada país.

5.3 Montar el aparato

Retirar revestimiento

▶ Extraer los botones giratorios del selector de cantidad de agua y del regulador de potencia.

▶ Retirar los tornillos de seguridad del revestimiento.

▶ Tirar simultáneamente del revestimiento hacia delante y hacia arriba.



ATENCIÓN:

▶ No apoyar nunca el calefón instantáneo de gas sobre las tomas de agua y gas.

5.4 Conexión del agua



Para evitar averías causadas por fluctuaciones de temperatura súbitas en el suministro de agua, recomendamos instalar una válvula de retención preconectada al calefón instantáneo de gas y una válvula reguladora.

Lavar a fondo el tubo de agua antes de la instalación, ya que el caudal de agua podría disminuir debido a las partículas de suciedad u obstaculizarse por completo en caso de mayor suciedad.

- Para evitar confusiones, identifique convenientemente las conducciones de agua fría y de agua caliente.

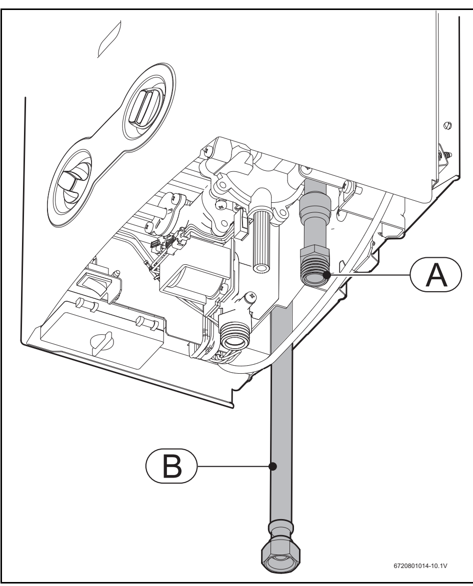


Fig. 13 Tomas de agua

[A] Agua fría
[B] Salida de agua caliente

5.5 Conexión del gas



PELIGRO:

- Si no se cumplen las normativas legales vigentes se puede originarse fuego una explosión con daños materiales, personales o mismo la muerte.



Usar solamente los accesorios originales.

- Verificar que el aparato a instalar corresponde al tipo de gas disponible.
- Verificar si el caudal del regulador de gas de la instalación es superior al consumo del aparato.
- Prever una llave de corte lo más próxima al aparato.

Instalación de tubo flexible (G.L.P.)

Se atenderá a lo siguiente:

- Longitud máxima inferior a 1,5m;
- El tubo cumplirá la normativa aplicable;
- No cercano a focos de calor;
- Evitar estrangulaciones

- Sustitución del tubo flexible al menos antes de 4 años.
- Verificar que el tubo siempre está limpio.

Instalación con conexión a la red de gas

- Es obligatorio utilizar accesorios de conexión autorizados.

5.6 Poner en funcionamiento el aparato

- Abrir las válvulas de gas y agua y comprobar la estanqueidad de todas las conexiones.
- Colocar correctamente las pilas 1,5 V suministradas.
- Conectar el interruptor principal del aparato (→ fig. 6)
- Comprobar el funcionamiento correcto del dispositivo del control de tiro. Para más información sobre la manera de proceder, consulte " 7.3 Dispositivo de control de tiro".

Parada de seguridad al superar el tiempo de seguridad

Si hay aire en la tubería de alimentación de gas (durante la primera puesta en marcha del aparato o cuando no ha estado en funcionamiento durante largo tiempo) puede producirse un retardo del encendido.
En este caso, repetir el proceso de encendido abriendo y cerrando una llave de agua caliente hasta que el tubo esté completamente purgado.

Nueva puesta en funcionamiento tras una parada de seguridad

Para volver a poner en funcionamiento el aparato tras una parada de seguridad:

- Cerrar la llave de agua caliente y volver a abrirla.

6 Ajuste de tipo de gas (solo para el técnico)

6.1 Valores de la presión de flujo de toma de gas



No manipular las piezas selladas.

Gas natural

Los aparatos para gas natural (G20) están precintados y ajustados a los valores de la placa de características de fábrica.



Los aparatos no deben ponerse en funcionamiento si la presión de flujo de toma de gas es inferior a 17 mbar o superior a 25 mbar.

Gas licuado

Los aparatos para propano/butano (G31/G30) están precintados y ajustados a los valores de la placa de características de fábrica.



Los aparatos no deben ponerse en funcionamiento si la presión de flujo de toma de gases:
- **Propano**: menor de 25 mbar o mayor de 45 mbar
- **Butano**: menor de 20 mbar o mayor de 35 mbar

6.2 Comprobación de la presión del gas



PELIGRO:
▶ Los siguientes ajustes únicamente debe realizarlos un técnico especializado.

Conectar manómetro

▶ Retirar revestimiento del aparato.
▶ Aflojar tornillo para juntas (fig. 14, [1]).
▶ Conectar manómetro a la boquilla de medición para presión de toberas (→ fig. 14, [1]).

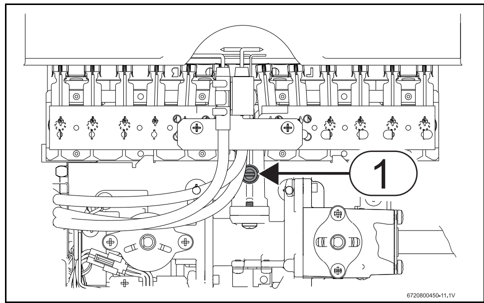


Fig. 14 Boquilla de medición para presión de toberas

[1] Boquilla de medición para presión de toberas

W 10KB	Gas natural	Butano
Número de inyector[1]	110 (X6)	75 (X2)
	100 (X6)	67 (X10)
Presión de flujo de toma de gas (mbar)	18	28
Presión del quemador (mbar)	17,3	27

Tab. 8 Presión de toberas - W10 KB

1) Identificación del inyector

W13 KB	Gas natural	Butano
Número de inyector[1]	112 (x6)	72 (x8)
	115 (x8)	74 (x6)
Presión de flujo de toma de gas (mbar)	18	28
Presión del quemador (mbar)	15	26

Tab. 9 Presión de toberas - W13 KB

1) Identificación del inyector

6.3 Transformación de gas

Utilizar únicamente **el kit de transformación de gas disponible como accesorio.**

La transformación debe realizarla un técnico especializado. El kit de transformación de gas cuenta con un manual de instalación.

7 Mantenimiento (sólo por un técnico capacitado)

Para garantizar que el consumo de gas y la emisión de gases se mantienen dentro de los valores óptimos se recomienda la inspección anual del aparato y que se haga una intervención de mantenimiento caso sea necesario.



El mantenimiento se deberá realizar sólo por un técnico autorizado. Se aconseja realizar una revisión general cada año.



ADVERTENCIA:
antes de cualquier trabajo de mantenimiento:

- ▶ Desconectar el aparato.
- ▶ Cerrar la llave del agua.
- ▶ Cerrar la llave del gas.

- ▶ Emplear únicamente piezas de repuesto originales.
- ▶ Solicitar las piezas de repuesto de acuerdo a la lista de piezas de repuesto del aparato.
- ▶ Sustituir las juntas y juntas tóricas desmontados por otros nuevos.
- ▶ Sólo se deben emplear las siguientes grasas lubricantes:
  - En la parte hidráulica: Unisilikon L 641 (8 709 918 413)
  - Uniones roscadas: HFt 1 v 5 (8 709 918 010).
- ▶ Sustituir el empaque de gas.

Puesta en funcionamiento después de realizar los trabajos de mantenimiento

- ▶ Vuelva a apretar todas las conexiones.
- ▶ Volver a colocar el aparato en funcionamiento (→capitulo 3).

7.1 Trabajos de mantenimiento periódicos

Control funcional

- ▶ Verificar el funcionamiento correcto de todos los elementos de seguridad, regulación y control.

Cámara de combustión

- ▶ Determinar el grado de limpieza de la cámara de combustión.
- ▶ En caso de estar sucia:
  - Desmontar la cámara de combustión y retirar el limitador.
  - Limpiar la cámara aplicando un chorro fuerte de agua.
- ▶ Si la suciedad es persistente: sumergir las láminas en agua caliente con detergente, y limpiarla detenidamente.
- ▶ Si necesario: descalcificar el interior del intercambiador de calor y los tubos de conexión.
- ▶ Montar la cámara de combustión empleando juntas nuevas.
- ▶ Montar el limitador en el soporte.

Quemador

- ▶ Inspeccionar anualmente el quemador y limpiarlo en caso de ser necesario.
- ▶ Si está muy sucio (grasa, hollín): desmonte el quemador, sumérjalo en agua caliente con detergente y límpielo cuidadosamente con un cepillo. **No utilizar un cepillo de metal para limpiar los inyectores.**

Filtro de agua

- ▶ Sustituir el filtro de agua instalado a la entrada del agua.



ADVERTENCIA:

- ▶ Está prohibido colocar el aparato sin el filtro de agua instalado.

7.2 Puesta en marcha después de haber realizado los trabajos de mantenimiento

- ▶ Ajustar y verificar todas las uniones roscadas.
- ▶ Leer el capítulo 3 “Instrucciones de manejo” y el capítulo 6 “Ajuste del gas”.

7.3 Dispositivo de control de los gases quemados



PELIGRO:

- ▶ El dispositivo no debe en ningún caso ser desconectado, modificado o sustituido por una pieza diferente.
- ▶ El usuario no debe manipular el dispositivo.

Funcionamiento y precauciones

Esta sonda verifica las condiciones de evacuación de la salida de gases, en caso de ser deficientes, desconectar el aparato de forma automática, no permitiendo que los gases se queden en el recinto de instalación del aparato. La sonda se rearmará después del periodo de ventilación del local.

En caso de que el aparato se apague:

- ▶ Ventilar el local.
- ▶ Después de 10 minutos volver a poner el aparato en marcha.
  Si este fenómeno se repitiera, contacte con el Servicio Técnico Autorizado.

Mantenimiento

Si comprueba que el dispositivo se ha averiado, debe proceder de la siguiente forma para su sustitución:

- Desmontar el dispositivo del cortatiro.
- Soltar el terminal del módulo de encendido.
- Sustituir la pieza averiada efectuando su colocación siguiendo los pasos indicados en orden inverso.

Verificación del funcionamiento

Para verificar el funcionamiento correcto del dispositivo de control de productos de la combustión, se debe proceder de la siguiente forma:

- Retirar el tubo de evacuación de gases quemados.
- Colocar en su lugar un tramo de tubo (de aproximadamente 50 cm) obstruido en su extremidad.
- El tramo de tubo debe ser situado en posición vertical.
- Poner en marcha el aparato a la potencia nominal con el selector de temperatura ajustado en la posición de temperatura máxima.
  En estas condiciones, el aparato debe cortar en aproximadamente dos minutos.
- Retirar el tramo de tubo utilizado y conectar de nuevo el tubo de evacuación.

8 Problemas

Solamente una empresa especializada puede realizar el montaje, el mantenimiento y la reparación. En la siguiente tabla se describe la solución de las posibles averías (las soluciones marcadas con * únicamente puede realizarlas una empresa autorizada).

Problema	Causa	Solución
El aparato no se enciende.	Pilas gastadas o colocadas incorrectamente. Interruptor principal desconectado.	Comprobar las pilas del compartimento y sustituir. Comprobar la posición del interruptor.
El aparato solo se enciende lentamente.	Pilas casi gastadas.	Sustituir pilas.
El agua no se calienta correctamente.		Comprobar el ajuste del selector de temperatura y configurar la temperatura deseada.
El agua no se calienta correctamente, la llama se ha apagado.	Entrada de gas insuficiente.	Comprobar el reductor de presión. Sustituir en caso de funcionamiento incorrecto o avería.* Comprobar si el gas de la bombona (butano) se ha congelado. En caso necesario instalar la bombona en un lugar más cálido.
El quemador se apaga durante el uso del aparato.	Se activa el limitador de temperatura.	Volver a conectar el aparato tras 10 minutos. Si la avería vuelve a aparecer, consultar al técnico autorizado.
	Se activa el dispositivo de control de tiro.	Ventilar la sala. Volver a conectar el aparato tras 10 minutos. Si la avería vuelve a aparecer, consultar al técnico autorizado.
Cantidad de agua demasiado baja	Presión de suministro de agua demasiado baja.	Comprobar y corregir.*
	Grifos de agua o mezclador sucios.	Comprobar y limpiar.
	Grifería obstruida.	Limpiar filtro.*
	Cuerpo interior calcificado (formación de piedras).	Llimpiar y, en su caso, descalcificar.*

Tab. 10 Códigos de error

9 Protección del medio ambiente

La protección medioambiental es uno de los principios del grupo Bosch.Desarrollamos y producimos productos que son seguros, respetuosos con el medio ambiente y económicos.Todos nuestro productos contribuyen a la mejora de las condiciones de seguridad y salud de las personas y para reducir el impacto medioambiental, incluido su posterior reciclaje o eliminación.

Embalaje

Todos los materiales empleados en nuestros embalajes son reciclables, debiendo ser separados según su naturaleza y depositados en sistemas de recogida adecuados.Aseguramos una correcta gestión y destino final de todos los residuos de embalaje mediante la transferencia de responsabilidades a entidades gestoras nacionales debidamente acreditadas.

Final de vida de los aparatos

Todos los aparatos contienen materiales reutilizables o reciclables.Los distintos componentes del aparato son fáciles de desmontar. Esto permite efectuar una selección de todos los componentes para su posterior reutilización o reciclaje.

10 Servicios técnicos autorizados

Para solicitar instalación, asesoría, servicio por garantía o mantenimiento use los siguientes contactos:

Servicio Técnico
Telefono: 600 797 6464
Desde celulares: (02) 2 797 6464
E-mail: junkers.sat@cl.bosch.com

Para consultar la Red de Servicio Técnico a nivel nacional ingresar a www.junkers.cl

11 Póliza de garantía

1. **Robert Bosch S.A. - Junkers Chile**, garantiza sus productos por un período de dos años contados desde la fecha en que se ha recibido el producto por parte del comprador, cubriendo cualquier desperfecto de fabricación, siempre que el artefacto se instale en conformidad a las normas establecidas por la superintendencia de electricidad y combustibles -SEC-, se destine a usos domésticos y se realice al menos una vez al año una manutención preventiva con el **Servicio Técnico Autorizado Junkers**.

2. Durante el período anteriormente mencionado, **Robert Bosch S.A. - Junkers Chile** cubre la reparación o reposición de cualquier pieza o componente defectuoso, incluyendo el traslado y la mano de obra del **Servicio Técnico Autorizado Junkers**. Quedan exceptuados los componentes, esmaltes y pinturas que se hayan deteriorado por golpes. Esta garantía no responde por daños, deterioros o defectos que se produjeren por causas imputables al usuario.

3. Esta garantía excluye taxativamente las averías ocasionadas por causas de fuerza mayor (fenómenos atmosféricos o geológicos), así como las derivadas de la instalación incorrecta o fuera de normativa o funcionamiento defectuoso debido a presión de gas o agua inadecuada o descuido u omisión de las recomendaciones de instalación y manejo.

4. En caso de transformaciones del aparato a otro tipo de gas, se deberá utilizar piezas originales y será con costo al cliente.

5. Cualquier intervención del artefacto por personal no autorizado, anula la presente garantía.

6. Esta garantía será válida presentando la correspondiente factura o boleta de venta del artefacto.

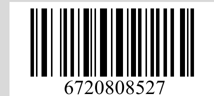
7. Se excluye de la cobertura de la garantía todos los problemas ajenos al artefacto, entre ellos:

- Regulación de caudal.
- Problemas causados por mala instalación.
- Solicitud de servicio al domicilio para enseñar el funcionamiento.
- Deficiencias en la presión de gas y/o agua.
- Transformaciones de tipo de gas.
- Revisiones de funcionamiento o instalaciones.
- Capacidad insuficiente del calefón para la demanda del cliente.
- Calefón intervenido o dañado.
- Obstrucciones en llaves de agua, ducha, filtros tapados.
- Cambios de pila.
- Cables quemados por no tener caseta los artefactos y/o conducto de evacuación de gases, en caso de instalación en el exterior.
- Malas instalaciones eléctricas, en el caso de los calefónes de tiro forzado.
- Serpentín o válvula de agua dañados por causa de congelamiento.
- Daños ocasionados por uso de aguas de elevada dureza o acidez. (Específicamente aguas de pozo).
- Calefón instalado sin cumplir normativa SEC (decreto supremo Nº 66), incluidos:
- Sin conducto de evacuación de gases quemados o con ducto corrugado.
- Instalación sin llave de paso de gas.
- Conexión de gas con manguera de plástico.
- Cilindro de gas abajo del calefón.
- Calefón instalado en recinto sin ventilación (celosías inferior y superior).
- Llave de agua utilizada en red de gas.

NOTA: Toda visita en que el problema detectado corresponda a alguno de los mencionados en el punto N°7 será con costo para el cliente.

Notas

Notas



Servicio de atención al cliente

Información y servicio técnico

Call Center: 600 797 6464
Desde celulares: (02) 2 797 6464
Fax: (02) 2 405 5599

Informaciones: junkers.info@cl.bosch.com
Servicio técnico: junkers.sat@cl.bosch.com



Robert Bosch S.A.
División Termotecnología
El Cacique 0258, Providencia
Santiago
Chile

www.junkers.cl

Distribuidor Exclusivo para Bolivia:

TERMOLATINA BOLIVIA S.R.L.
Calle Mejico No 115 esq. Ayacucho.
Telf: 591-44522761 591-44140518
Pagina Web: contacto@termolatinabol.com
COCHABAMBA-BOLIVIA

www.termolatinabolivia.com